



REINTRODUCCIÓN

Nueve cachorros son liberados al medio natural.



TEMPORADA 2021

Resultados de la reproducción en 2021.



TEST DE GESTACIÓN

¿Cómo saber si una hembra está preñada?

EL ACEBUCHE & LA ZARZA

JULIO 2021

BOLETÍN DE NOTICIAS

CAMADAS 2021

23 cachorros nacen en los centros de cría de El Acebuche y Zarza de Granadilla.



CONTACTO
LYNXESITU@LYNXESITU.ES

CENTRO DE CRÍA
DEL LINCE IBÉRICO
EL ACEBUCHE.
PARQUE NACIONAL
DE DOÑANA. 21760.
MATALASCAÑAS-HUELVA.

CENTRO DE CRÍA DEL
LINCE IBÉRICO ZARZA
DE GRANADILLA.
MONTE DE GRANA-
DILLA. 10710. ZARZA DE
GRANADILLA-CÁCERES.

FOTOGRAFÍAS:
PROGRAMA DE
CONSERVACIÓN EX-SITU
DEL LINCE IBÉRICO.



BOLETÍN JULIO 2021 POR
EL ORGANISMO AUTÓNOMO
PARQUES NACIONALES IS
LICENSED UNDER A CREATIVE
COMMONS RECONOCIMIENTO-
NOCOMERCIAL 4.0
INTERNACIONAL LICENSE.



ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES



Descárgate este boletín aquí:



CONTENIDO

NOTICIAS BREVES

- 4 **UN BOLETÍN DE NOTICIAS CONJUNTO.**
- 5 **INGRESO DE QUETRO.** Nuevo macho fundador..

EN PROFUNDIDAD

- 8 **CAMADAS 2021:** Resumen de cada camada nacida en 2021.

ARTÍCULOS

- 6 **RESULTADOS TEMPORADA 2021.** 23 cachorros salen adelante.
- 14 **TEST DE GESTACIÓN.** Cómo saber si una hembra de lince ibérico está preñada.
- 16 **GITANILLA Y SARDINA:** Crianza artificial en 2021.
- 20 **UNA OPORTUNIDAD PARA APRENDER:** El caso de Estela y René.

- 21 **TRABAJANDO JUNTOS:** Colaboración en el rescate de un ejemplar salvaje.

- 24 **REINTRODUCCIÓN:** 9 cachorros liberados en 2021.

DIVULGACIÓN

- 28 **DIVULGACIÓN.**
- 29 **VOLVEMOS A LA CARGA.** Se reactiva el programa de voluntariado.

JULIO 2021

UN BOLETÍN DE NOTICIAS CONJUNTO

El Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico es el encargado de gestionar dos de los cuatro centros de cría exclusivos de lince ibérico existentes en la península: El Acebuche, en Huelva y Zarza de Granadilla en Cáceres.

Ambos centros hasta la fecha, con el objetivo de divulgar y compartir la máxima información sobre sus actividades, venían elaborando sendos boletines de noticias de forma periódica que se distribuían a través de la página web y en las redes sociales del programa de conservación ex-situ. A partir de ahora, El Acebuche y Zarza de Granadilla unen aún más sus fuerzas y compartirán sus contenidos en un mismo boletín en el que podéis manteneros al día con todas las noticias y acontecimientos que estén relacionados con la actividad de estos dos centros de cría.

El Acebuche inauguró sus instalaciones para la cría en cautividad del lince ibérico en el año 1992 anexas al centro de recuperación de fauna del Parque Nacional de Doñana, y fue en el año 2003 cuando se puso en marcha en este centro el programa de conservación ex-situ de la especie. El centro de cría de Zarza de Granadilla se construyó y se inauguró unos años más tarde, concretamente en el 2011, siendo el más reciente de todos los existentes en la red de centros.

Uno de los grandes éxitos del programa de cría en cautividad del lince ibérico ha sido el trabajo conjunto y colaboración entre todos los centros: La Olivilla en Jaén, gestionada por la Junta de Andalucía, el Centro Nacional de Reproducción gestionado por el Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas de Portugal y el Zoobotánico de Jerez de la Frontera gestionado por el ayuntamiento de esta localidad. La gestión de la población ex-situ de lince



ARRIBA: Videovigilante de uno de los centros de cría localizando a los ejemplares y registrando datos etológicos a través de las cámaras.
ABAJO: Gitanilla y Hamma, pareja reproductora alojada en El Acebuche.

ibérico se ha manejado en esta red de cinco centros de cría siguiendo el modelo de los programas de especies amenazadas (EEP) de las instituciones zoológicas.

ABRIL 2021

INGRESO DE QUETRO

Cuando el programa de cría comenzó a rodar, se realizaron **unas proyecciones genéticas y demográficas** con el fin de definir qué tamaño de población y cuántos ejemplares salvajes era necesario incorporar para garantizar los objetivos de preservación genética más adecuados.

Lamentablemente la situación de partida de la especie no era muy buena, menos de 100 individuos censados en el medio natural distribuidos en dos poblaciones aisladas en Andalucía. Con esta base, y con el fin de garantizar la máxima diversidad genética posible en la población cautiva, se definieron una serie de capturas programadas durante los cinco primeros años del programa de cría para luego continuar con el ingreso de forma bianual de un ejemplar silvestre que, de forma casuística, tuviera que ser capturado por algún motivo y que aportase mayor diversidad a la población ex-situ. Este ha sido el caso del ejemplar Quetro.

El sábado 4 de abril el equipo de seguimiento de la población lincera de Doñana-Aljarafe de la Junta de Andalucía, recibió un aviso que se había producido el atropello de un ejemplar sobre las 7:30h. Gracias a esta llamada se pudo localizar, capturar y ofrecer atención veterinaria temprana al ejemplar que se encontraba aún en la carretera. Quetro fue trasladado al Centro de Recuperación Marismas del Odiel donde estuvo recuperándose durante un mes. En ese plazo de tiempo los genetistas del programa de cría valoraron su idoneidad como ejemplar fundador para el programa y se procedió a su traslado al centro de cría de El Acebuche.

Quetro es actualmente el macho de mayor relevancia genética del programa, entendiendo esta relevancia por su bajo grado de parentesco con una gran parte de la población cautiva, por lo que su reproducción tiene un carácter prioritario.

Este año 2021 se intentó su emparejamiento con una hembra reproductora, Oleander, pero la incompatibilidad etológica entre ambos era



ARRIBA: ejemplar originario de la población Doñana.
ABAJO: Examen sanitario de Quetro a su ingreso en las cuarentenas de El Acebuche.

evidente con una serie de agresiones continuas que impedían mantenerlos juntos en la misma instalación. Por el poco margen de tiempo disponible antes de que se alcanzase la temporada de celo, se decidió emparejar a esa hembra reproductora con otro macho de mayor compatibilidad y poder trabajar así con Quetro más calmadamente. En estos meses se le ha unido con una hembra no reproductora, Aliaga, para ayudarlo en su adaptación al centro de cría y al manejo diario.

Para el año 2022 todas las esperanzas están puestas en este macho de Doñana cuyos futuros descendientes son de gran importancia para la conservación de su especie.



RESULTADOS TEMPORADA 2021

23 cachorros han salido adelante en las instalaciones de los dos centros de cría gestionados por el OAPN, El Acebuche y Zarza de Granadilla.



Quince machos y ocho hembras de lince ibérico son los cachorros nacidos este año 2021 en los centros de cría de El Acebuche, en el Parque Nacional de Doñana (Huelva) y el de Zarza de Granadilla, localizado en la finca de Granadilla (Cáceres), ambos gestionados por el Organismo Autónomo Parques Nacionales y pertenecientes a la red de centros de cría que forman parte del Programa de conservación Ex-situ del Lince Ibérico en la península ibérica.

De estos 23 cachorros, doce se encuentran en las instalaciones de Zarza de Granadilla, diez machos y dos hembras nacidos en cuatro camadas diferentes y los once cachorros restantes, cinco machos y seis hembras, se en-

cuentran en el centro de cría ubicado en el Parque Nacional de Doñana, fruto de otras cuatro camadas.

En la tabla adjunta se muestran los datos de las ocho camadas nacidas en los centros de El Acebuche y Granadilla:

Desde que en 2005 naciera la primera camada de lince ibérico en el centro de cría de El Acebuche, son ya 242 los cachorros que han nacido y salido adelante en los centros de cría de lince ibérico gestionados por el OAPN, 128 cachorros en El Acebuche y 114 en el de Zarza de Granadilla.

CACHORROS NACIDOS

Un total de 242 son los cachorros nacidos en los centros de El Acebuche y Zarza de Granadilla desde 2005.



	Hembra	Macho	Fecha inic. cópulas	Fecha parto		Cachorros gestados	Cachorros vivos	Nombres identificativos
El Acebuche	Madroña	Foco	21/12/2020	24/02/2021	65	3 (2.1)	3 (2.1)	Sureño (M), Saturno (M), Serp (H)
El Acebuche	Parra	Júpiter	24/12/2020	14/02/2021	Aborto (52 días)	Aborto		
Zarza de Granadilla	Omeya	Norteño	28/12/2020	02/03/2021	64	3 (3.0)	3 (3.0)	Salao, Solete y Sherpa
El Acebuche	Narsil	Damán	03/01/2021	09/03/2021	65	3 (1.2)	3 (1.2)	Sazú (M), Silene (H), Soda (H)
Zarza de Granadilla	Juno	Helio	06/01/2021	12/03/2021	65	3 (3.0)	3 (3.0)	Siesta, Sueño y Samba
Zarza de Granadilla	Narina	Paño	20/01/2021	25/03/2021	64	3 (2.1)	3 (2.1)	Sidra, Salmón y Serval
El Acebuche	Nota	Jota	10/01/2021	15/03/2021	64	4 (2.2)	4 (2.2)	Sismo (M), Susurro (M), Sicilia (H), Senegal (H)
El Acebuche	Oleander	Fan	14/01/2021	14/03/2021	Aborto (59 días)	3 (0.3)	0	
El Acebuche	Gitanilla	Hamma	15/01/2021	20/03/2021	64	1 (0.1)	1 (0.1)	Sardina (H)
Zarza de Granadilla	Hechicera	Gazpacho	27/01/2021		No gestante			
Zarza de Granadilla	Elipse	Hocico	30/01/2021		No gestante			
Zarza de Granadilla	Estela	Outono	01/02/2021	06/04/2021		3 (2.1)	3 (2.1)	Satélite, Serengueti y Sílabá
						26 (15.11)	23 (15.8)	

IZQUIERDA: Camada 2021 de Madroña, Sureño, Saturno y Serp.

FIGURA 1. Número de cachorros que superan los 100 días de vida en los centros de cría de El Acebuche y Zarza de Granadilla.

CAMADAS 2021



En Zarza de Granadilla se establecieron seis parejas reproductoras con éxito, permaneciendo juntos durante toda la temporada de celo. De las seis uniones, cuatro hembras quedaron gestantes y han conseguido sacar adelante sus camadas. Ninguna primeriza. Omeya y Narina eran las más inexpertas, siendo ésta su segunda temporada de cría, para Juno la tercera y para Estela, veterana en el programa ex-situ, la décima temporada de cría a sus espaldas. En total han nacido 12 cachorros (dos hembras y diez machos) en el centro en el año 2021.

Ha sido el segundo año que se han intentado reproducir en el centro de Granadilla a Hechicera y Elipse sin éxito. Se desconoce si quedaron gestantes o no antes del día 48 de gestación que es cuando es fiable el test utilizado para esta especie.

En El Acebuche se emparejaron seis hembras reproductoras. Cinco de ellas quedaron gestantes pero las dos hembras primerizas, Oleaner y Parra, no llevaron a término su gestación y sufrieron sendos abortos. La hembra Nala, una de las más relevantes a nivel genético, no quedó gestante, siendo esta la tercera temporada en la que se intenta su reproducción in-

ARRIBA: La hembra Juno con un cachorro de 2021 en Zarza de Granadilla.

ABAJO: cachorros de la camada de Madroña en El Acebuche.

fructuosa.

A continuación se resumen los acontecimientos más destacados en cada una de las camadas.



Omeya (Zarza G.)

En 2021 Omeya ha sacado adelante su segunda camada, pariendo el 2 de marzo a tres machos tras su unión con Norteño. La camada ha superado el periodo agonístico con éxito a pesar de haber tenido encuentros bastantes intensos, con 50 peleas que hicieron temer por uno de los cachorros debido a una herida en el cuello agravada por la propia Omeya al intentar separarlo con la boca. Afortunadamente no hubo que intervenir y actualmente los cachorros continúan con su preparación para su futura reintroducción.

Juno (Zarza G.)

Su tercera camada tras parir tres machos el 12 de marzo. Su unión con Helio fue algo tensa los primeros días pero evolucionó de forma favorable siendo común observarlos compartir zonas de descanso. Las peleas de esta camada han sido breves y sin lesiones aparentes, con solo 16 encuentros y siendo seguidas de cerca por Juno. Durante los días previos y posteriores al periodo agonístico se observó a Juno "masajear" a los cachorros y arrancarles pelo a tirones en repetidas ocasiones. Los tirones ya se vieron con su anterior camada pero no hay evidencia de su valor como predictor de peleas.

Narina (Zarza G.)

La segunda camada de Narina llega en 2021 con dos machos y una hembra nacidos el 25 de marzo tras su unión con Paíño. Una unión muy favorable, precedida por interacciones positivas observadas desde cámaras días antes por lo que no fue una sorpresa verlos compartir encame y acicalarse mutuamente. Narina es una hembra que mantiene siempre la distancia con los cuidadores



ARRIBA: Los tres cachorros de la camada de Nársil y Damán.

y sus camadas no muestran descaro, algo frecuente en ejemplares jóvenes movidos por la curiosidad de explorar.

Estela (Zarza G.)

Octava camada en diez temporadas como reproductora en Granadilla de esta hembra nacida en libertad en Doñana e ingresada al programa en 2008 con menos de un año de vida. Por primera vez, el 6 de abril, parió dos machos y una hembra, en la paridera interior de su instalación en lugar de elegir la zarza o sombreo que estaban en el exterior a merced de las lluvias y el sol. Estela, de carácter esquivo, es una madre muy atenta con los cachorros.

Madroña (El Acebuche)

Tercera camada de esta hembra en el Programa Ex-situ y una vez más, y son tres, vuelve a tener una camada formada por tres cachorros. Madroña inauguró esta temporada de cría 2021 el 24 de febrero de 2021 y todo el proceso de lactancia y desarrollo se ha producido con normalidad.

Parra (El Acebuche)

Esta hembra de tres años se enfrentaba a su primera temporada reproductora. Nació en el centro de cría de La Olivilla en 2018 y fue trasladada a El Acebuche el pasado mes de noviembre. A pesar del corto tiempo de aclima-



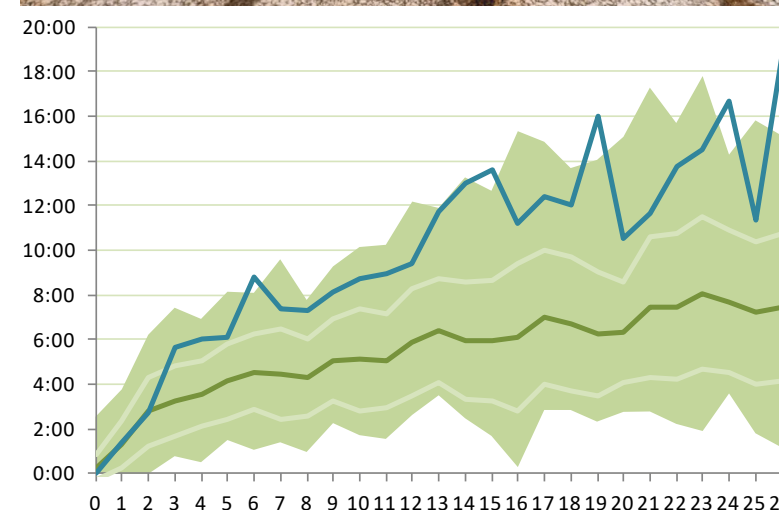
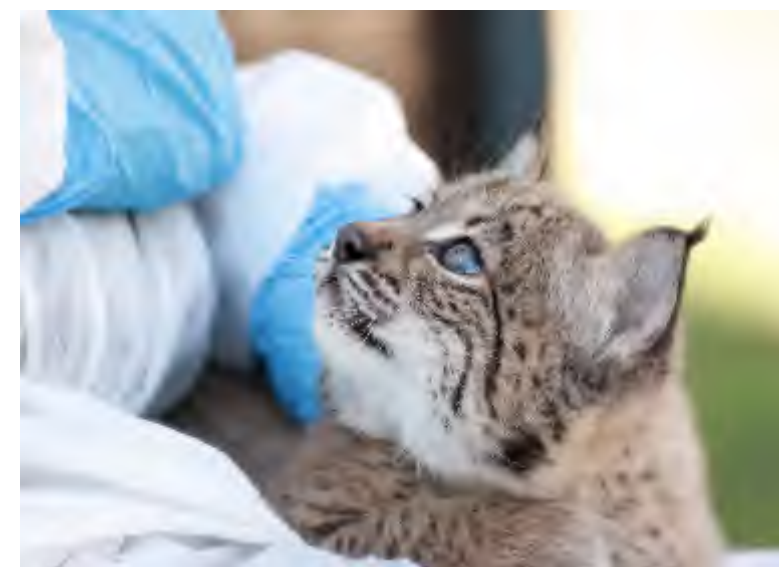
tación, Parra se adaptó bien a las nuevas instalaciones y pudo emparejarse y copular con el macho Júpiter apenas un mes después de su llegada al centro. En el día 52 de gestación, a través del sistema de videovigilancia se observó una serie de contracciones fuertes y una actitud anormal en la hembra que estuvo mucho tiempo acicalándose la zona genital. El test de gestación confirmó que Parra había estado gestante hasta ese día a partir del cual indicaba que había abortado. No se detectó ningún feto en su instalación a pesar de la búsqueda minuciosa. Confiamos en el potencial de esta hembra como reproductora en el futuro.

Narsil (El Acebuche)

Al igual que Madroña, Narsil ha llevado a cabo con éxito su tercera temporada reproductora y su tercera camada de tres cachorros. La novedad este año ha sido para el macho emparejado con Narsil, Damán, quien a pesar de haber tenido ya siete camadas en el programa, esta ha sido la primera vez que permanece y comparte recinto con la hembra y los cachorros durante todo el proceso. Si bien no ha habido ningún problema con esta actuación, la relación de Damán con los cachorros es más bien de sorpresa y evita en lo posible acercarse a ellos. Narsil mantiene una gran relación con Damán pero se observó, una vez que los cachorros ya superaron los dos meses y se movían por todo el recinto jugando, que la hembra se enfrentaba continuamente a Damán para evitar que estuviera muy cerca de los pequeños. Las tensiones se solventaron en el momento que se amplió la superficie disponible para esta camada.

Nota (El Acebuche)

Camada de cuatro cachorros a los que Nota les dedicó el tiempo mínimo necesario (los dejaba mucho tiempo solos) para que los cuatro cachorros salieran adelante si problemas en el primer mes.



ARRIBA: Cachorro de Omeya durante el primer chequeo.

EN MEDIO y PÁGINA 10: Chequeo de la camada de Narsil al mes de vida.

ABAJO: Evolución del tiempo que Nota dejaba solos a sus cachorros en la paridera (línea azul). La línea verde indica el tiempo promedio de las hembras.

Pero, un año más, superado estas primeras semanas críticas, Nota comenzó a mostrar desinterés y rechazo hacia los cachorros y ahora mismo los técnicos del centro están pendientes por si hubiera que tomar la decisión de separarlos, al igual que hubo que hacer el año pasado, si comienzan a producirse episodios agresivos intensos.

Oleander *(El Acebuche)*

En su primera temporada de reproducción, esta hembra nacida en 2017 y criada artificialmente, no llevó a término su gestación y tuvo un aborto de tres cachorros en el día 59. Oleander, al ser un ejemplar improntado, presenta comportamientos diferentes al resto de animales criados naturalmente por sus madres, lo cual añade un plus de dificultad de cara a la obtención de una reproducción exitosa. A pesar de no ser un ejemplar de los más prioritarios desde el punto de vista genético, la consecución de su reproducción a una edad óptima, es fundamental de cara a garantizar una larga vida reproductiva en el

programa de cría.

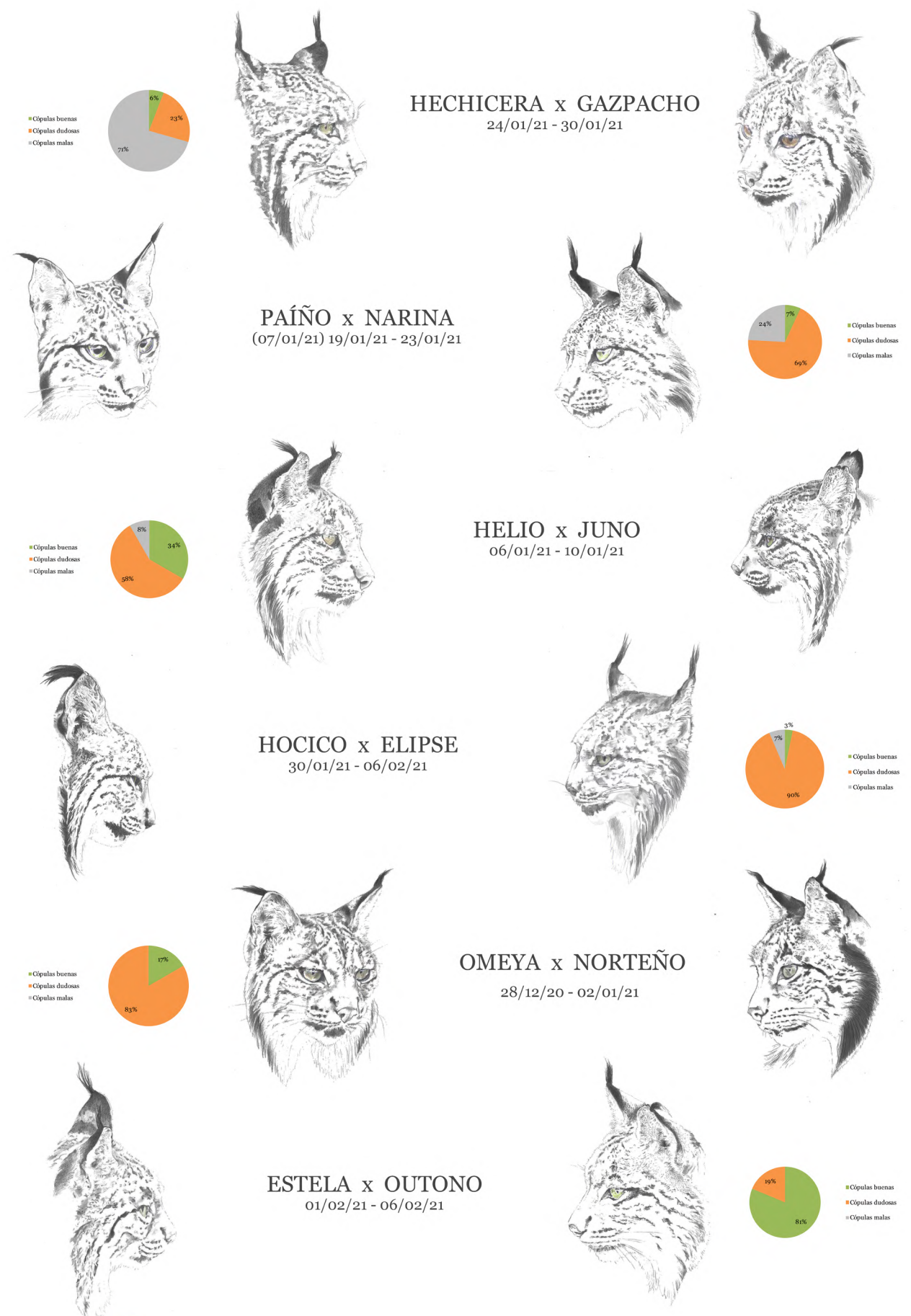
Gitanilla *(El Acebuche)*

A sus 11 años, esta hembra nacida en la población silvestre de Doñana se ha enfrentado a una peculiar quinta temporada reproductiva en la que solo ha tenido un cachorro, y que desarrollamos en detalle en este boletín en la noticia sobre “Gitanilla & Sardina”

ABAJO: Sardina, la cachorra de Gitanilla, a los tres meses de edad.
PÁGINA 13. Proyecto final de voluntariado de Elena Gutiérrez en Zarza de Granadilla.



PAREJAS REPRODUCTORAS 2021
PERFILES Y CÓPULAS



¿CÓMO SABER SI UNA HEMBRA DE LINCE IBÉRICO ESTÁ GESTANTE?

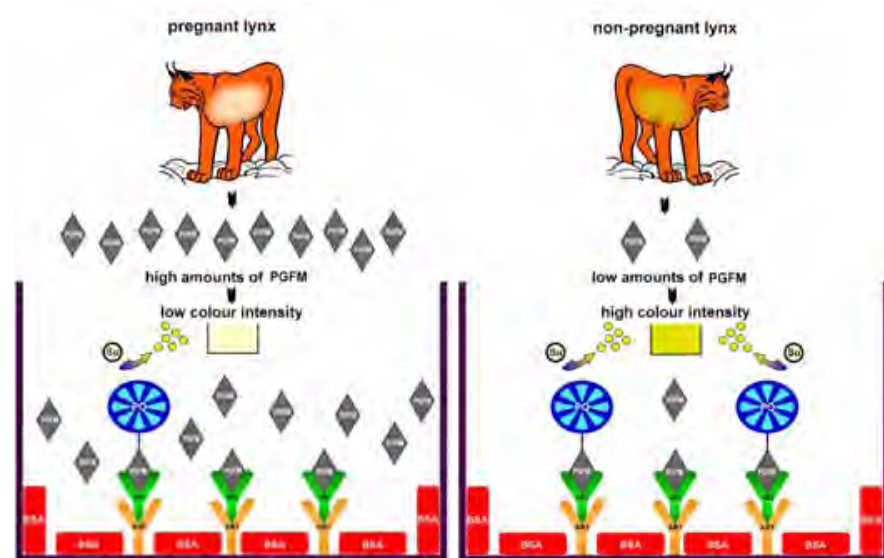
Poder dar respuesta a esta pregunta resulta esencial en un programa de cría en cautividad de una especie amenazada pero, en el caso del lince ibérico, no fue nada fácil encontrarla.

La progesterona es la hormona más utilizada en muchas especies animales para poder identificar un proceso de gestación. El análisis de niveles de progestágenos en excrementos de fauna salvaje ha sido la metodología más usada en la monitorización de diferentes especies de felinos, desde el leopardo de las nieves al gato de Pallas.

Pero en los inicios del programa de cría se pudo observar que el lince ibérico era también una especie singular desde el punto de vista endocrino, diferente a la mayoría de especies de felinos: la progesterona no era una indicadora de gestación. Tanto hembras gestantes como hembras pseudogestantes elevan los niveles de esta hormona y los mantienen muy elevados durante más de 9 meses al año, por lo que no permite diferenciar a las hembras que han quedado preñadas de las que no.

Hoy, gracias a la investigación científica, disponemos de un test de gestación que se ha diseñado exclusivamente para el lince ibérico, pero además, se ha comprobado que es muy efectivo y útil en otras especies de felinos.

Este nuevo test de gestación ha sido desarrollado por el Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research (IZW), con el liderazgo de la Doctora Katarina Jewgenow, y está basado en otro meta-



Esquema del funcionamiento del test de gestación en lince ibérico (IZW).

bolito hormonal, el PGFM (13,14-dihidro-15-keto-PGF2 α) o Prostaglandina F2-alfa para los amigos. La PGFM se genera en el útero y en la placenta de los mamíferos e interviene en el desarrollo embrionario, el inicio del parto y en la reanudación de la actividad ovárica.

El IZW pudo comprobar como los niveles de PGFM se elevan significativamente en muestras de heces de hembras de lince ibérico a partir del día 46 de gestación, y pusieron a disposición de los centros de cría en cautividad del lince ibérico, un test diseñado por ellos que permite, de una forma fácil y económica, realizar la extracción hormonal de las heces que se van recolectando semanalmente en los centros de cría y realizar un ensayo por inmuno-absorción ligado a enzimas para detectar PGFM.

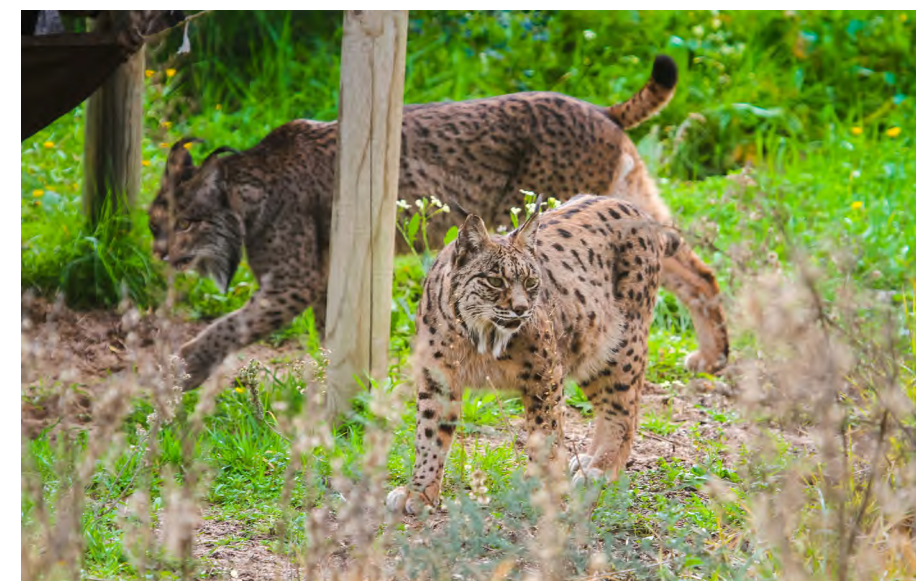
Este ensayo permite por colorimetría saber si un excremento de una hembra tiene unos niveles de PGFM que se consideren negativos o positivos a la gestación. Cuanto más amarilla es la reacción colorimétrica que se produce en el ensayo la muestra tiene menos concentración de PGFM y por tanto el resultado sería negativo.

En la temporada 2021 se han obtenido resultados de test de gestación negativos en cuatro hembras alojadas en los centros de El Acebuche y Zarza de Granadilla: Parra, Nala, Hechicera y Elipse. Esta información sobre si una hembra ha quedado o no gestante durante una temporada de cría es muy relevante para saber la salud reproductora de los individuos y detectar posibles anomalías.

El desarrollo y puesta a punto de esta metodología en los centros de cría de lince ibérico está ahora al servicio de muchas otras especies de felinos en todo el mundo y, como gran ventaja frente al uso de técnicas basadas en la progesterona, está el hecho de que con el uso de la PGFM, una sola muestra positiva ya sería indicativa de gestación y no sería necesario rea-

SOSPECHA DE ABORTO CONFIRMADA

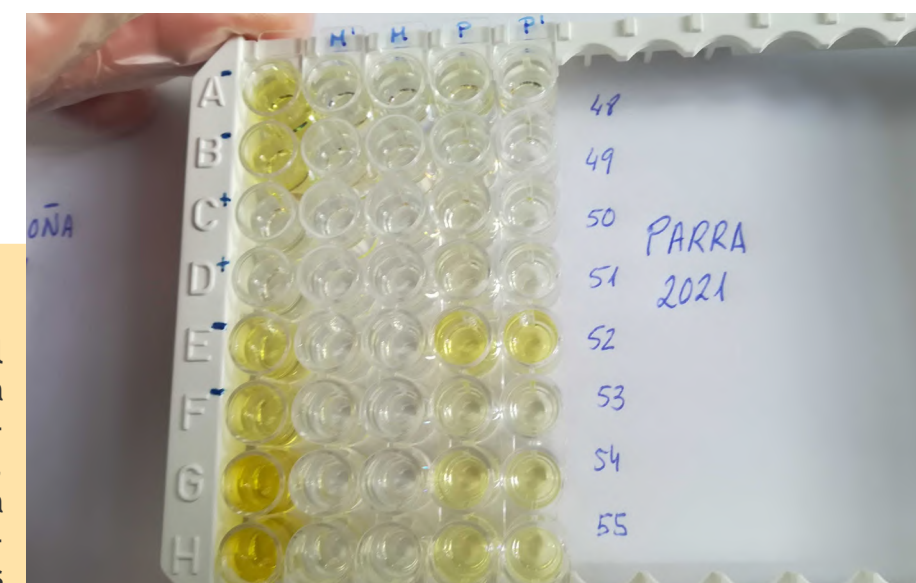
Aquí os mostramos una foto del test que realizamos a la hembra Parra. En la primera columna añadimos unos patrones “positivos”, “negativos” y un “blanco” para luego poder comparar con la reacción final de las muestras de las hembras, que colocamos de forma duplicada en las columnas sucesivas. Indicando el test que Parra, que sufrió un aborto sobre el día 52 de gestación, que coincide exactamente con el día que se detectó, por el sistema de vídeo-vigilancia, unas contracciones muy fuertes en esta hembra que hicieron temer lo peor. Hasta la fecha el funcionamiento del test ha sido tan exacto que no hemos tenido ningún falso negativo.



lizar primero un perfil de los niveles basales de los individuos, como sí sucede en el caso de la progesterona al existir mucha variación individual y requerir por tanto del análisis previo de varias muestras del mismo ejemplar.

El uso de la PGFM se ha demostrado efectivo en muchas otras especies de felinos como se describe en este artículo: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22192399/>

ARRIBA: Pareja reproductora durante los primeros meses del año en los que los machos comparten instalaciones con las hembras.
ABAJO: Test de gestación de la hembra Parra.



GITANILLA & SARDINA

CRIANZA ARTIFICIAL NOVEDOSA

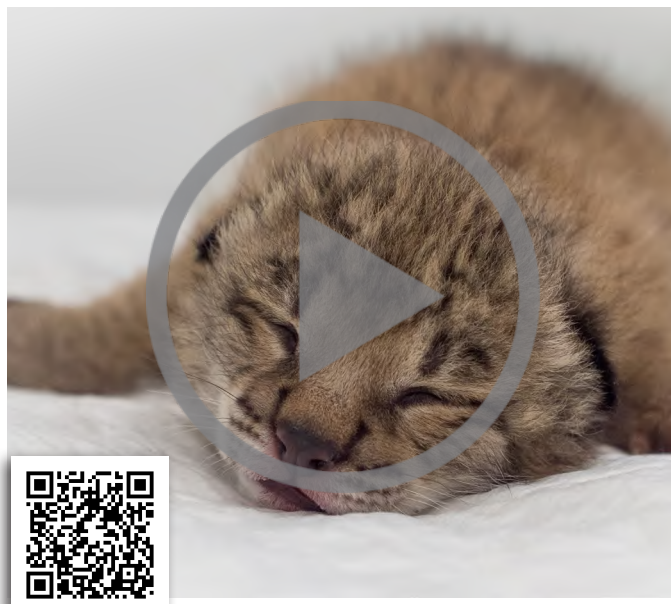
Es la quinta temporada reproductora para Gitanilla, una hembra de 11 años de edad nacida en el Espacio Natural de Doñana, que ingresó en cautividad con muy pocos días de vida al quedar huérfana por la muerte de su progenitora. A pesar de ser un ejemplar que tuvo que ser criado de modo artificial por el equipo del centro de cría de El Acebuche, Gitanilla es una de las hembras reproductoras de mayor valor, con un alto instinto maternal, que ha llegado a hacerse cargo incluso, en alguna temporada en la que ella no se ha reproducido, de cachorros de otras hembras (ver boletín Julio 2017).

A pesar de ser una de las hembras de mayor valor genético para el programa de cría, su condición física va viéndose mermada, y como ya hemos comentado en anteriores boletines, el estado de su cavidad bucal ha requerido de varias intervenciones. Este año, tras haberle dado descanso el año anterior, se ha vuelto a contar con ella en El Acebuche y se emparejó en el mes de diciembre con el macho Hamma. Fruto de esta unión, el 20 de marzo a las 13:40 horas, Gitanilla comenzó con unas contracciones muy intensas, y, a pesar que todo apuntaba a un parto rápido, no fue hasta las siete de la tarde cuando el primer y único cachorro de su camada nació. El desgaste físico que le supuso el parto hizo que Gitanilla permaneciera toda la noche junto a su cachorro sin moverse del interior de su paridera.

En las primeras horas del día 21, Gitanilla salió de su paridera mostrando claros signos de afección gástrica: vómitos, apatía,... que la mantuvieron postrada sin atender en ningún instante a su cachorro. El equipo del centro estuvo todo el día monitorizando a través del sistema de videovigilancia a ambos ejemplares y, a última hora del día, se optó por llevar a cabo la captura de urgencia de Gitanilla por tratar de aliviar su malestar y que, una

vez recuperada, quisiera volver a encargarse de su cachorro recién nacido. De ese modo, esa misma noche Gitanilla fue capturada y se pudo comprobar que una retención fecal (proceso ya detectado en varias hembras longevas este mismo año) podía ser la causa de su malestar. Al mismo tiempo que se trataba a Gitanilla se llevó a su cachorro a la sala de crianza artificial donde se le pudo administrar los primeros biberones con el fin de proporcionarle la nutrición, hidratación y calor que los neonatos precisan de modo constante durante las primeras semanas de vida.

A la mañana siguiente, con Gitanilla ya recuperada y mostrando una actitud completamente diferente a la causada por su malestar el día anterior, se procedió a reubicar de nuevo a los dos ejemplares en su instalación, pero, a pesar de la evidente mejoría, Gitanilla



lla no ofreció en ningún momento cuidados ni atenciones a su recién nacido. Lejos de eso, Gitanilla lo sacaba de la paridera y lo dejaba en el exterior del recinto donde le vocalizaba continuamente -como si se tratase de un cachorro de mayor edad-, tras varios intentos infructuosos, el equipo decidió retirar al cachorro y, al comprobar que de nuevo presentaba hipoglucemia e hipotermia, se decidió comenzar su crianza artificial.

La crianza artificial de cachorros es una actuación ya realizada en numerosas ocasiones en el programa de conservación ex-situ con un alto porcentaje de éxito, pero que conlleva el gran hándicap (si la crianza es completa hasta el destete) de alterar el comportamiento natural de los cachorros y por tanto son descartados para contar con ellos en el programa de liberación al medio natural.

El futuro de los ejemplares que tengan que ser criados por humanos será el de permanecer como ejemplares reproductores del programa de cría, de ahí que sea muy importante que se trate de animales de gran importancia genética

ARRIBA: Anestesia de urgencia de la hembra Gitanilla donde se comprobó un problema de retención fecal y se le pudo tratar y medicar.

EN MEDIO Y ABAJO: diferentes imágenes de Sardina durante sus primeras semanas de vida en el módulo de crianza artificial del centro de cría de El Acebuche.

VÍDEO PÁGINA 16: desarrollo de Sardina y evolución de su relación con su madre. Gitanilla pasó de no quererla en la paridera de su recinto a terminar cazando conejos para ella.



en la población ex-situ como así sucedía en el caso de esta descendiente directa de Gitanilla.

Cada temporada de cría en la que ha sucedido la crianza artificial de algún cachorro de lince ibérico se han dado pasos adelante en su manejo, con el fin de garantizar las mejores cualidades desde el punto de vista etológico y garantizar un futuro reproductor lo más exitoso posible.

Al ver troquelado su comportamiento por la crianza artificial, muchos de estos ejemplares muestran una dificultad mayor a la hora de su reproducción por presentar mayores porcentajes de comportamientos anómalos, ser individuos más agresivos con sus congéneres o con menor instinto maternal, que los ejemplares que se han criado de forma natural con sus progenitoras.

Este año, por primera vez, se ha realizado una experiencia que ha consistido en que, si bien el cachorro estaba siendo alimentado en la sala de crianza artificial, todos los días ha sido dejado en el interior de la paridera de Gitanilla para que siguiera teniendo contacto directo con un adulto y que Gitanilla se acostumbrase a tener al cachorro en su instalación. El objetivo era que, una vez alcanzada la fase del destete, Gitanilla facilitase el proceso de la alimentación con carne a la cachorra. Así ha sido como desde el día 2 de vida, la cachorra ha ido permaneciendo cada vez más horas en el recinto de su madre y el proceso de destete ha sido mucho más rápido y eficaz que lo acontecido en actuaciones de crianza anteriores.

El interés de Gitanilla por la cachorra ha ido *in crescendo* con el paso de los días y ha terminado cazando conejos y llevándoselos a su cachorra para que ésta se alimentase, alcanzado así el objetivo inicial marcado por el personal del centro de cría. Desde el día 52 de vida la cachorra pasó a estar 24 horas en el recinto junto a su madre y el contacto con humanos se fue reduciendo para pasar



a ser nulo a partir del día en el que la cachorra ya tuvo capacidad para comer diariamente las piezas de conejo que Gitanilla mataba en su recinto.

La eficacia de este proceso de crianza se ha constatado en el dato de que Sardina, como así se ha identificado a esta cachorra, ha sido la primera, de los 11 cachorros nacidos este año en el acebuche, en matar por ella misma un conejo, hito que consiguió a los 71 días de vida cuando el promedio suele ser entorno a los 100 días o más tarde.



ARRIBA: Sardina con los ojos ya abiertos en la sala de crianza artificial. ABAJO Y PÁGINA 19: Sardina acechando sus primeros conejos.



UNA OPORTUNIDAD PARA APRENDER

Estela y René. Madre e hija comparten recinto durante la temporada reproductora 2021.

PÁGINA 20:
ABAJO: René,
la cachorra de
2020 de Estela.
DERECHA
ARRIBA: Vídeo
de Estela
recibiendo los
acicalamientos de
sus cachorros de
2021. DERECHA
ABAJO:
Estela, hembra
fundadora del
programa de cría.

PÁGINA 21:
Imagen de
Remesal en
los recintos de
preparación del
centro de cría
de Zarza de
Granadilla.

6 de abril de 2021, Estela pare tres cachorros en el Centro de cría en cautividad de Zarza de Granadilla y con ellos suma ya 21 para el programa ex-situ de la especie. Desde las cámaras de video vigilancia, el equipo del centro sigue el desenlace del parto con gran alegría al tratarse de una de las hembras más relevantes bajo criterio genético y porque de forma ocasional ven aparecer y desaparecer el hocico curioso de otro lince en la entrada del cajón paridera. Se trata de René, cría del año anterior de Estela, que se ha quedado en el centro por la misma razón que su madre, ayudar a aumentar la diversidad genética de la especie incorporándose como ejemplar reproductor al plantel del programa de cría en cautividad. La felicidad del equipo es completa, el parto ha ido bien, los tres cachorros parecen sanos y atendidos y René respeta la distancia dejando a su madre tranquila.

No es común dejar a otro ejemplar en la misma instalación en esta etapa tan delicada de una hembra pero esta temporada se permite a René quedarse con el fin de darle la oportunidad de

vivir el parto y la crianza de su madre, y con el respaldo de observaciones similares de cooperación en la crianza tanto en vida silvestre como en otros centros del programa.

Pocos días tras el parto, Estela nos muestra su disconformidad con la presencia de René no permitiéndole acercarse a la nueva camada y no respondiendo tampoco a sus intentos de juego. Aunque René se muestra siempre sumisa y se alimentan juntas sin conflictos, las interacciones negativas entre ambas aumentan en intensidad en cuanto René se encuentra cerca de la paridera. Finalmente se decide realojar a René en otra instalación para evitar que la experiencia de la maternidad se convierta en un trauma para esta joven lince y evitar un desenlace inesperado.



TRABAJANDO JUNTOS

El rescate de un ejemplar de campo de cuatro meses y el ejemplo de la colaboración entre las diferentes parte del programa de conservación del lince ibérico para sumar y seguir con la positiva recuperación de la especie.

El 1 de octubre llegaba un cachorro procedente del centro de recuperación de fauna de Huelva al centro de cría en cautividad del lince ibérico de Zarza de Granadilla en Cáceres para recibir entrenamiento para su reintroducción de vuelta en la naturaleza. El ejemplar fue bautizado Remesal.

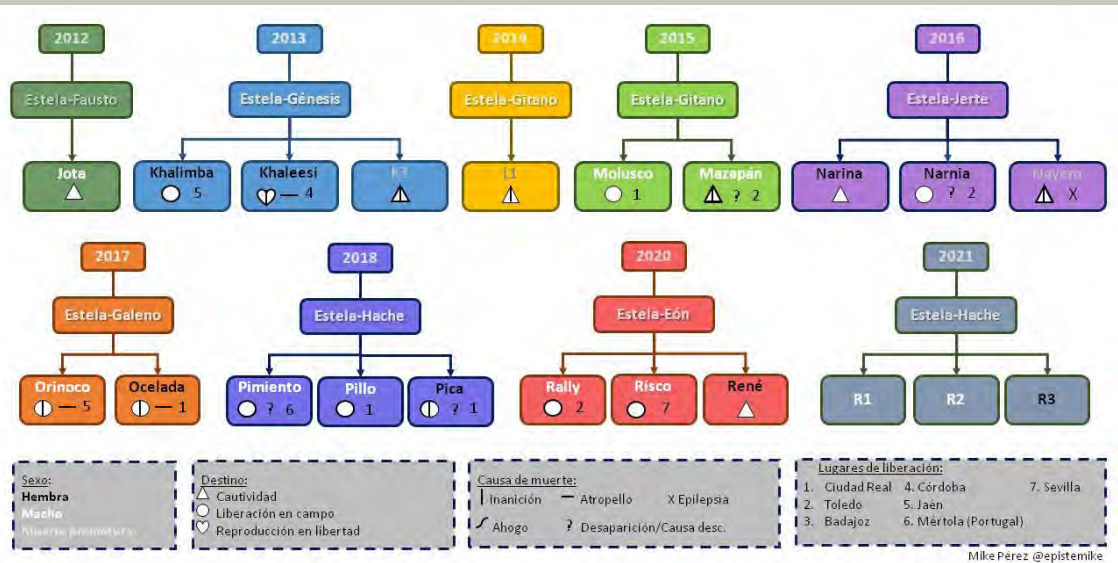
Remesal había ingresado en el CREA Marismas del Odiel (Huelva) al ser encontrado por los técnicos de campo de Andalucía vagando solo con cuatro meses de edad y con evidentes signos de desnutrición y debilidad. Ante el precario estado sanitario del animal y hallarse sin la madre, se captura para ser tratado por los veterinarios del programa in-situ. Y una vez recibe el alta clínica solo queda prepararlo con el fin de que cuente con las habilidades necesarias para sobrevivir en el medio natural por sí mismo.

para seguir una caza exitosa de Remesal en directo. Los videovigilantes observan y evalúan con detalle la técnica empleada por el ejemplar así como otras destrezas clave como su respuesta ante la presencia humana o aquellas conductas sociales propias de la especie. El equipo asiente y sonríe, Remesal con un año de vida, está preparado para ser reintroducido.



En las instalaciones de 3.000m² del centro de cría de Zarza de Granadilla, las cámaras domo situadas a 5m de altura giran 360°

GENEALOGÍA DE LA HEMBRA ESTELA EN EL PROGRAMA EX-SITU







LIBERACIONES 2021

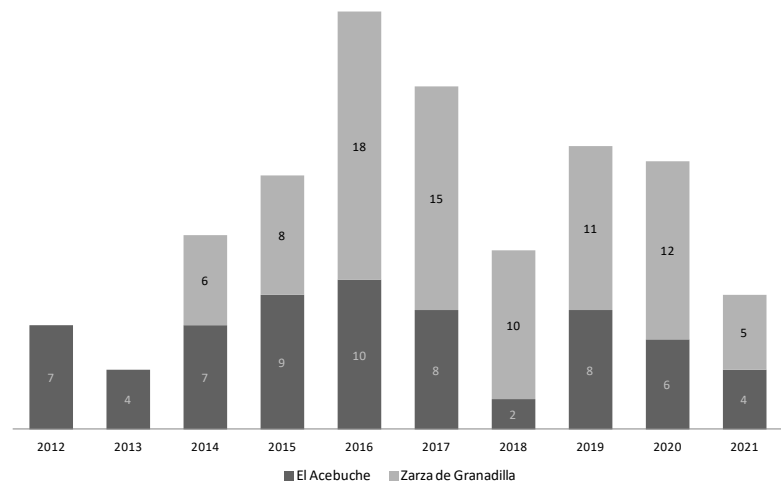
REINTRODUCCIÓN

Ribadeo, Rea, Regata, Rally, Risco, Robledal, Resina, Riachuelo y Retoño son los nueve cachorros nacidos el pasado año 2020 en los centros de cría de El Acebuche y de Zarza de Granadilla que han sido liberados en diferentes puntos de la península ibérica durante el primer semestre de 2021.

Tres de los cachorros fueron liberados en el valle del río Matachel, Extremadura; dos en Vale do Guadiana en Portugal; tres en Castilla-La Mancha en las zonas de Montes de Toledo y Sierra Morena Oriental; y por último uno en Sierra Norte en Andalucía.

Con estos nueve ejemplares liberados ya son 150 individuos, de los nacidos en los centros de cría de El Acebuche (65) y Zarza de Granadilla (85), los que han pasado a vivir en el medio natural

desde que en el año 2012 se liberasen los primeros.



150 ejemplares han sido liberados desde los centros del OAPN

ARRIBA: liberación de Riachuelo tras instalarle el collar de localización. PÁGINA 25: Resina en el momento de su liberación.

FIGURA ABAJO: Número de animales nacidos en los centros del OAPN y liberados al medio natural cada

NOMBRE	SEXO	FECHA SUELTA	LUGAR SUELTA	CENTRO
RIBADEO	M	15/02/2021	Matachel (Extremadura)	Zarza Granadilla
REA	H	15/02/2021	Matachel (Extremadura)	Zarza Granadilla
REGATA	H	22/02/2021	Montes de Toledo (CLM)	Zarza Granadilla
RALLY	M	22/02/2021	Montes de Toledo (CLM)	Zarza Granadilla
RISCO	M	23/02/2021	Sierra Norte Sevilla (Andalucía)	Zarza Granadilla
RETOÑO	M	18/05/2021	Vale do Guadiana (Portugal)	El Acebuche
ROBEDAL	M	19/02/2021	Sierra Morena Oriental (CLM)	El Acebuche
RESINA	H	15/02/2021	Matachel (Extremadura)	El Acebuche
RIACHUELO	M	10/02/2021	Vale do Guadiana (Portugal)	El Acebuche





LIBERACIÓN DE RIACHUELO EN PORTUGAL



DIVULGACIÓN

Voluntarios haciendo moldes de huellas durante el taller impartido sobre identificación de rastros de fauna salvaje.

Desde los centros de cría de Zarza de Granadilla y El Acebuche se ha dedicado un gran esfuerzo en estos meses a la divulgación, tanto en medios de comunicación como en redes sociales, del trabajo realizado y de las noticias de mayor actualidad. Os dejamos el vínculo a algunas de las más destacadas: *“Orgullo de salvar al lince ibérico”*. *El Independiente.com*. *“Una fortaleza-santuario para el lince ibérico”* *El periódico Extremadura*.

La formación es otro de los grandes objetivos marcados en el programa de conservación ex-situ. De este modo, el personal de los centros ha impartido más de una treintena de charlas sobre los diferentes aspectos del día a día en los centros de cría (organización del programa y resultados, aspectos veterinarios, etología, etc.) a grupos de estudiantes de universidades, ciclos formativos, másteres, colegios. Destacamos entre éstas las realizadas en el congreso de la Asociación Ibérica de Zoos y Acuarios, el ciclo de conferencias organizado por la Asociación Animal Project Aconcagua (Chile) o la participación en el congreso Etología Aplicada al Turismo e Alla Didattica (Italia).

Gran parte de la formación se ofrece al equipo de voluntarios de los centros, quienes este año como novedad, independientemente del centro donde estuvieran realizando su voluntariado, han podido asistir de forma remota a las diferentes charlas y talleres impartidos. Aumentando de este modo la conexión y el trabajo conjunto entre los dos centros del OAPN.

Entre algunas de las actuaciones más enriquecedoras destacamos el haber podido estar presentes, de forma online, dentro de un aula del colegio Verge de la Salut en Barcelona, y haber resuelto directamente las dudas planteadas por las niñas y niños que llevaban semanas trabajando sobre el lince ibérico y el Parque Nacional de Doñana.

Ha sido este sin duda el año en el que la tecnología nos ha permitido difundir directamente el trabajo realizado en los centros a cualquier rincón del planeta.



VOLUNTARIADO VOLVEMOS A LA CARGA

Una de las mayores fortunas que tenemos en los centros de cría de El Acebuche y Zarza de Granadilla es poder contar con la ayuda de un equipo de voluntarios dispuestos a realizar estancias de tres meses con nosotros con el objetivo de aprender y conocer desde dentro, cómo se trabaja en el programa de cría del lince ibérico.

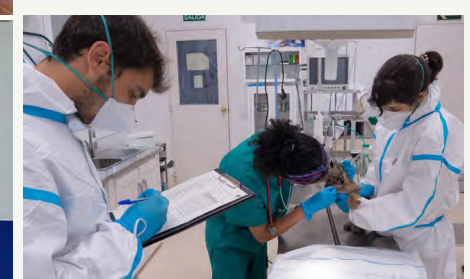
La COVID-19 obligó a parar este programa de voluntariado por primera vez entre los meses de Marzo y Agosto de 2020, pero de nuevo el Organismo Autónomo Parques Nacionales lo ha reactivado y volvemos a la carga.

Los voluntarios nos ayudan con el seguimiento etológico de los ejemplares albergados en los centros y durante su estancia llevan a cabo un pequeño proyecto de investigación que presentan, durante los últimos días de su estancia, al personal del centro en el que han realizado su voluntariado así como a los integrantes del otro centro del OAPN quienes asisten de forma remota a esta defensa.

Si te interesa realizar este voluntariado recuerda que debes enviar tu [formulario de inscripción](#) a través de la página web del programa de conservación ex-situ del lince ibérico. En el momento que tu solicitud forme parte del proceso de selección de alguno de los centros nos pondremos en contacto contigo.

¡Muchas gracias a todas las voluntarias y voluntarios por vuestro tiempo y dedicación!

Durante estos meses se han formado con nosotros: Laura E., María H., Laura M., Alberto R., Clara P., Alba F., Sonia G., Laura D., Rafa A., Carlos O., Elsa G., Itziar V., Rosa C., Elena G., Belén V., Carlota B., Eva M., Martín R., Miguel Ángel P.





BOLETÍN JULIO 2021 BY ORGANISMOAUTÓNOMO PARQUES NACIONALES IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NoCOMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL LICENSE.

